

## Information processing device with remote control

**Publication number:** DE19525226 (A1)

**Publication date:** 1997-01-16

**Inventor(s):** PLATTE HANS-JOACHIM DR ING [DE]

**Applicant(s):** THOMSON BRANDT GMBH [DE]

**Classification:**

- international: H04N5/765; G11B15/02; G11B15/087; G11B15/18; G11B15/665; G11B27/00; G11B27/028; G11B27/10; G11B27/11; G11B27/32; G11B27/34; G11B33/10; H04N5/00; H04N5/782; H04N5/783; H04N9/87; H04N5/765; G11B15/02; G11B15/087; G11B15/18; G11B15/665; G11B27/00; G11B27/022; G11B27/10; G11B27/11; G11B27/32; G11B27/34; G11B33/00; H04N5/00; H04N5/782; H04N5/783; H04N9/87; (IPC1-7): G11B27/36; H04N7/025; H03J1/06; H04B1/08; H04N5/44; H04N5/78

- European: G11B15/02C; G11B15/02P; G11B15/087; G11B15/18B1; G11B15/18B3; G11B15/665D2; G11B27/00V1; G11B27/028; G11B27/10A2; G11B27/11; G11B27/32B2; G11B27/34; G11B33/10; H04N5/782

**Application number:** DE19951025226 19950711

**Priority number(s):** DE19951025226 19950711

Abstract not available for DE 19525226 (A1)

Abstract of corresponding document: **EP 0753853 (A1)**

The video recorder (VCR) has a circuit (S) for automatic identification of additional information, e.g. adverts, contained within a programme channel, with the remote control transmitter (FB) having an additional button (K) allowing the additional information to be blanked out, or allowing an incorrect classification of the transmission to be corrected. Pref. the circuit has a self-learning logic which over-rides the previous classification upon operation of the button, with updating of the operating criteria.

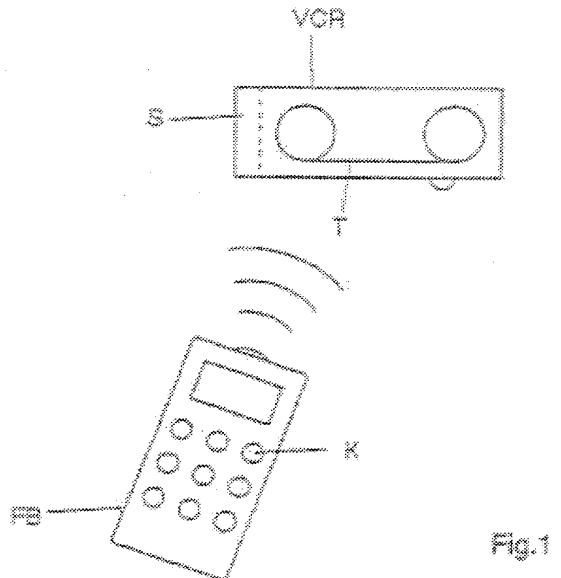


Fig.1



⑯ BUNDESREPUBLIK

DEUTSCHLAND



DEUTSCHES

PATENTAMT

⑯ Offenlegungsschrift  
⑯ DE 195 25 226 A1

⑯ Int. Cl. 6:

H 04 N 7/025

H 04 N 5/44

H 04 N 5/78

H 03 J 1/06

H 04 B 1/08

// G11B 27/36

⑯ Aktenzeichen: 195 25 226.8

⑯ Anmeldetag: 11. 7. 95

⑯ Offenlegungstag: 16. 1. 97

DE 195 25 226 A1

⑯ Anmelder:

Deutsche Thomson-Brandt GmbH, 78048  
Villingen-Schwenningen, DE

⑯ Erfinder:

Platte, Hans-Joachim, Dr.-Ing., 30966 Hemmingen,  
DE

⑯ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit  
in Betracht zu ziehende Druckschriften:

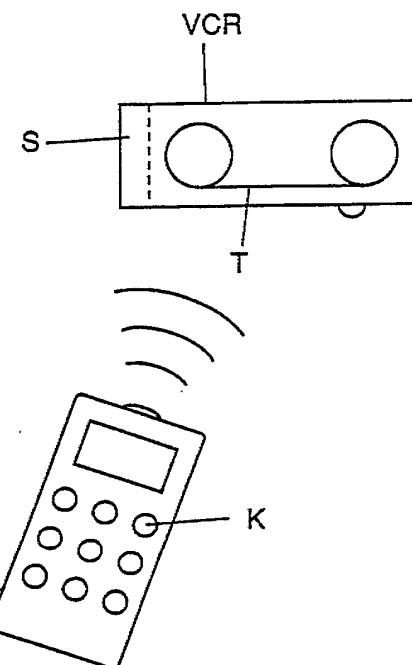
DE 43 13 107 C1  
DE 43 03 942 C2  
DE 42 08 932 C1  
DE 41 06 246 C1  
DE 43 32 291 A1  
DE 94 18 711 U1  
DE 94 10 959 U1  
US 53 33 091  
US 49 30 160  
US 47 82 401  
US 47 52 834

JP 58-146072 A., In: Patents Abstracts of Japan,  
P-1332, April 3, 1992, Vol. 16, No. 131;

⑯ Nachrichtentechnisches Gerät mit einer Fernbedienung

⑯ Die Erfindung geht aus von einem nachrichtentechnischen Gerät (VCR) mit einer Fernbedienung (FB), das eine Schaltungsanordnung (S) zur automatischen Erkennung von Zusatzinformationen in einem Programmkanal enthält, und durch die eine Sendung des Programmkanals klassifiziert wird in einem ersten Typ für eine gewünschte Sendung und in einem zweiten Typ für Zusatzinformationen. Durch eine zusätzliche Taste (K) auf der Fernbedienung wird einem Benutzer der Fernbedienung erfindungsgemäß die Möglichkeit gegeben, eine falsche Klassifizierung der Sendung durch die Schaltungsanordnung zu korrigieren. Die Schaltungsanordnung kann mit einer selbstlernenden Logik ausgestattet sein, die bei einer Tastenbetätigung vorangegangene Entscheidungen zur Klassifizierung überarbeitet und ihre Kriterien für den richtigen Umschaltzeitpunkt neu definiert.

Die Erfindung betrifft insbesondere Videorecorder (VCR) mit Fernbedienung (FB), die mit einer Schaltungsanordnung (S) ausgestattet sind, mit der bei der Wiedergabe z. B. eines Spielfilms Werbungsblöcke automatisch übersprungen werden.



DE 195 25 226 A1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

BUNDESDRUCKEREI 11. 96 802 063/189

5/28

## Beschreibung

Die Erfindung geht aus von einem nachrichtentechnischen Gerät mit einer Bedieneinheit, z. B. einer Fernbedienung, das eine Schaltungsanordnung zur automatischen Klassifikation enthält, durch die eine Sendung des Programmkanals klassifiziert wird in einen ersten Typ für eine gewünschte Sendung und in einen zweiten Typ für Zusatzinformationen bzw. ungewünschte Sendung. Geräte dieser Art, beispielsweise Fernsehempfänger und Videorecorder, sind üblicherweise mit einer Fernbedienung steuerbar.

Fernsehsendungen, insbesondere Spielfilme, werden häufig durch Zusatzinformationen, z. B. Werbesendungen, unterbrochen. Diese sind blockweise aneinander gereiht und dauern üblicherweise mehrere Minuten. Für den Benutzer eines Videorecorders, der sich beispielsweise bestimmte aufgezeichnete Spielfilme häufiger anschaut, sind diese Unterbrechungen oft lästig. Es sind daher Schaltungsanordnungen bekannt, z. B. aus der US 5 333 091, die Werbungsblöcke während einer Sendung erkennen und bei der Wiedergabe mit einem Videorecorder überspringen.

Da es aber keine allgemeingültigen Kriterien gibt, aus denen ableitbar ist, wann eine Sendung durch einen Werbungsblock unterbrochen wird, kann es vorkommen, daß diese Schaltungsanordnung den richtigen Umschaltzeitpunkt nicht oder zu spät erkennt.

Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es deshalb, ein nachrichtentechnisches Gerät mit einer Fernbedienung, das eine Schaltungsanordnung zur automatischen Erkennung von Zusatzinformationen in einem Programmkanal enthält, derart weiterzubilden, daß es einem Benutzer eine zuverlässige und funktionssichere Anwendung bietet.

Diese Aufgabe wird durch die im Anspruch 1 angegebene Erfindung gelöst. Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

Der Erfindung liegt die Erkenntnis zugrunde, daß eine Schaltungsanordnung zur automatischen Erkennung von Zusatzinformationen in einem Programmkanal mehrere Kriterien für eine Entscheidung, ob gerade eine gewünschte Sendung (Typ 1) oder Zusatzinformationen (Typ 2) übertragen werden, auswerten muß, da kein Kriterium alleine sicher ausreichen wird, eine Sendung in Typ 1 oder Typ 2 zu klassifizieren. Anhand dieser Kriterien wird nicht immer der exakte Umschaltzeitpunkt von der Schaltungsanordnung ermittelt werden bzw. es wird immer wieder vorkommen, daß der Umschaltzeitpunkt nicht oder falsch erkannt wird. Die Fernbedienung für das nachrichtentechnische Gerät ist deshalb mit einer zusätzlichen Taste ausgestattet, mit der ein Benutzer bei Betätigung dieser Taste die Schaltungsanordnung darauf hinweist, daß ein nicht erkannter oder falsch erkannter Wechsel zwischen den beiden Typen stattgefunden hat.

Die Schaltungsanordnung kann zudem mit einer Betriebsart ausgestattet sein, in der sie bei einer Betätigung der Taste kurz vorher stattgefundene Entscheidungen der Klassifizierung erneut abarbeitet und den Zeitpunkt der Entscheidung für die wahrscheinlichste vorangegangene Umschaltung in diesem Zeitraum zwischen den beiden Typen als neuen Umschaltzeitpunkt in einem Datenspeicher, z. B. auf einer Videokassette, abspeichert.

Das nachrichtentechnische Gerät ist beispielsweise ein Videorecorder, mit dem eine Sendung auf einem Speichermedium auf Band oder optische Platte abspeichert.

cherbar ist. Bei einer Wiedergabe einer abgespeicherten Sendung wird die darin enthaltene Schaltungsanordnung bei einer Betätigung der Taste veranlaßt, vorher getroffene fehlerhafte Entscheidungen der Klassifizierung mit dem Ziel der Korrektur erneut abzuarbeiten und den Zeitpunkt für die wahrscheinlichste vorangegangene Umschaltung in diesem Zeitraum als Umschaltzeitpunkt zwischen den beiden Typen zu ermitteln. Anschließend fährt der Videorecorder z. B. das Speichermedium auf diesen Zeitpunkt zurück und markiert diesen Zeitpunkt auf dem Speichermedium als Umschaltzeitpunkt. Alternativ kann der Videorecorder diesen Zeitpunkt auf einem zusätzlichen Datenspeicher des Speichermediums abspeichern. Dadurch entfällt das Zurückspulen. Bei einer zukünftigen Wiedergabe der gespeicherten Sendung wird dann der neu ermittelte Umschaltzeitpunkt berücksichtigt. Die Korrektur kann auch zur lernenden Anpassung der Klassifikationskriterien benutzt werden.

Die zusätzliche Taste kann vorteilhafterweise mit einer Doppelfunktion versehen sein, durch die bei einer Betätigung der Zweitfunktion die Schaltungsanordnung diesen Zeitpunkt als einen gerade stattgefundenen Wechsel zwischen den beiden Typen interpretiert und als Umschaltzeitpunkt abspeichert.

Die Doppelfunktionen der Taste können beispielsweise durch einmalige oder doppelte Betätigung (Einfachklick oder Doppelklick) der Taste aktiviert werden oder durch kurzes und langes Betätigen.

Ausführungsbeispiele der Erfindung werden anhand der schematischen Zeichnungen erläutert. Darin zeigen Fig. 1 eine Fernbedienung mit einem Videorecorder und

Fig. 2 ein Ausschnitt eines Videobandes mit verschiedenen Programmaterial.

Der Videorecorder VCR der Fig. 1 enthält eine Schaltungsanordnung S zur automatischen Erkennung von Zusatzinformationen, z. B. Werbung, in einem Programmkanal. Durch die Schaltungsanordnung wird eine Sendung des Programmkanals abschnittsweise klassifiziert in einen ersten Typ einer gewünschten Sendung und in einen zweiten Typ für die Zusatzinformationen. Bei der Aufnahme einer Sendung wird zusätzlich zu der Sendung auch abschnittsweise die Art des Typs auf dem Videoband T abgespeichert. Bei der Wiedergabe wird dann nur der erste Typ normal abgespielt und der zweite Typ der Sendung übersprungen.

Die Fernbedienung FB des Videorecorders VCR enthält eine zusätzliche Taste K, mit der ein Benutzer die Schaltungsanordnung S des Videorecorders VCR darauf hinweist, daß der falsche Typ der Sendung abgespielt oder gerade übersprungen wird. Einem Benutzer wird durch diese Taste ermöglicht, interaktiv einzugreifen, wenn die Schaltungsanordnung einen richtigen Umschaltzeitpunkt zwischen Typ 1 und Typ 2 nicht erkannt hat. Hat die Schaltungsanordnung beispielsweise den Beginn eines Werbungsblocks bei der Wiedergabe nicht rechtzeitig erkannt, so kann der Benutzer durch Drücken der Taste K den Videorecorder in den schnellen Vorlauf zum nächsten Umschaltzeitpunkt umschalten. Alternativ kann der Videorecorder VCR bei Betätigung der Taste K kurz vorher stattgefundene Entscheidungen zur Klassifizierung erneut abarbeiten, den Zeitpunkt für die wahrscheinlichste dem Tastendruck vorangegangene Umschaltung bestimmen, und das Band auf diesen Zeitpunkt zurückspulen. Dieser Zeitpunkt wird dann als richtiger Umschaltzeitpunkt auf dem Band abgespeichert und kann bei zukünftiger Wieder-

gabe der Sendung korrekt berücksichtigt werden.

Die Schaltungsanordnung S kann vorteilhaft mit einer selbstlernenden Logik ausgestattet sein, die bei einer Betätigung der Taste K die Kriterien der Klassifizierung überprüft und diese den z. B. senderseitig geänderten Bedingungen anpaßt. Die Taste K kann insbesondere mit einer Doppelfunktion ausgestattet sein, z. B. einfache oder doppelte Betätigung oder langer Tastendruck und kurzer Tastendruck. Bei Betätigung der Zweitfunktion kann der Benutzer die Schaltungsanordnung S auf einen gerade stattgefundenen Umschaltzeitpunkt hinweisen. Die selbst lernende Logik der Schaltungsanordnung analysiert die zu diesem Zeitpunkt vorliegenden Kriterien und speichert sie ab für künftige Entscheidungen zur Klassifizierung. Gleichzeitig wird 5 der Umschaltzeitpunkt auf dem Band markiert.

In der Fig. 2 ist ein Videoband T dargestellt, das Programmmaterial des ersten Typs 1 und Programmmaterial des zweiten Typs 2 enthält. Bei Übergang von Typ 1 auf Typ 2 und umgekehrt sind zusätzlich Umschaltzeitpunkte markiert. Der schnelle Vorlauf zum Überspringen des Typs 2 kann dermaßen ausgestaltet sein, daß auf dem Bildschirm des zugehörigen Fernsehgerätes noch Bilder der Sendung erkennbar sind. Wird nun ein Werbungsblock übersprungen und erkennt die Schaltungsanordnung S das Ende des Werbungsblocks nicht rechtzeitig, so kann der Benutzer durch Betätigung der Taste K auch hier wieder den Schaltungstyp der Sendung umschalten und den Videorecorder auf Wiedergabe stellen. Für diesen Umschaltzeitpunkt können von der selbst lernenden Logik ebenfalls vorangegangene Entscheidungen überarbeitet werden.

Die Erfindung ist auch auf weitere nachrichtentechnische Geräte mit einer Fernbedienung anwendbar, die Information auf anderen magnetischen oder auch optischen Medien abspeichern und eine entsprechende Schaltungsanordnung S zur automatischen Erkennung von Zusatzinformationen in einem Programmkanal enthalten. Es kann z. B. auch eine Videokassette mit einem Speicherchip ausgestattet sein, in dem Umschaltzeitpunkte abgespeicherbar sind.

Die bisherigen Ausführungsbeispiele beziehen sich auf nachrichtentechnische Geräte, die bei Aufnahmen sowohl Typ 1 als auch Typ 2 des Programmkanals abspeichern und bei der Wiedergabe Typ 2 überspringen. Ein weiteres Anwendungsgebiet sind aber auch Geräte, die eine Sendung in Typ 1 und Typ 2 in Echtzeit klassifizieren und nur Typ 1 wiedergeben bzw. aufzeichnen. Beispielsweise kann ein Fernsehgerät oder ein Computer mit einer Schaltungsanordnung S zur automatischen Erkennung von Zusatzinformation in einem Programmkanal ausgestattet sein, durch die eine Sendung des Programmkanals klassifiziert wird in Typ 1 bzw. Typ 2. Ein Benutzer kann dann mit der zusätzlichen Taste K der Fernbedienung FB die Schaltungsanordnung S auf einen falsch erkannten Umschaltzeitpunkt hinweisen.

Das nachrichtentechnische Gerät kann beispielsweise auch ein Gerät sein, das zwischen Fernsehgerät und Videorecorder geschaltet wird, und das bei der Übertragung zwischen diesen beiden Geräten Werbungsblöcke ausblendet oder den Videorecorder in der Weise steuert, daß Werbungsblöcke ausgeblendet werden.

Ein weiteres Anwendungsgebiet der Erfindung sind Radios mit Fernbedienung, bei denen eine Schaltungsanordnung S Sprachbeiträge, wie Nachrichten oder Werbung, aus einer Musiksendung ausblenden.

## Patentansprüche

1. Nachrichtentechnisches Gerät mit einer Bedieneinheit z. B. einer Fernbedienung, das eine Schaltungsanordnung zur Unterscheidung von Informations- oder Programmteilen in einem Programmkanal enthält, durch die eine Sendung des Programmkanals klassifiziert wird in einen ersten Typ für eine gewünschte Sendung und in einen zweiten oder mehrere weitere Typen von Zusatzinformationen, dadurch gekennzeichnet, daß die Bedieneinheit (FB) eine zusätzliche Taste (K) aufweist, bei deren Betätigung die Schaltungsanordnung (S) eine aus der Sicht eines Benutzers unzutreffende oder ungewollte Klassifizierung des Programmkanals korrigiert.

2. Nachrichtentechnisches Gerät mit einer Bedieneinheit nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Schaltungsanordnung (S) eine Betriebsart aufweist, in der sie bei einer Betätigung der Taste (K) kurz vorher stattgefundene Entscheidungen der Klassifizierung mit dem Ziel der Korrektur erneut abarbeitet und einen nächst-wahrscheinlichen Zeitpunkt der Entscheidung für die vorangegangene Umschaltung zwischen den beiden Typen in diesem Zeitraum als neuen Umschaltzeitpunkt bestimmt.

3. Nachrichtentechnisches Gerät mit einer Bedieneinheit nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß mit dem nachrichtentechnischen Gerät eine Sendung auf einem Speichermedium abspeicherbar ist, und daß bei einer Wiedergabe einer abgespeicherten Sendung die Schaltungsanordnung (S) bei einer Betätigung der Taste (K) kurz vorher stattgefundene Entscheidungen der Klassifizierung mit dem Ziel der Korrektur erneut abarbeitet und den nächst-wahrscheinlichen Zeitpunkt für eine vorangegangene Umschaltung in diesem Zeitraum als Umschaltzeitpunkt zwischen den beiden Typen bestimmt, das Speichermedium auf diesen Zeitpunkt zurückstellt und diesen Zeitpunkt auf dem Speichermedium abspeichert.

4. Nachrichtentechnisches Gerät mit einer Bedieneinheit nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Schaltungsanordnung (S) im Sinne eines selbst lernenden und adaptiven Systems bei einer Betätigung der Taste (K) kurz vorher stattgefundene Entscheidungen der Klassifizierung erneut abarbeitet, den Zeitpunkt der Entscheidung für die wahrscheinlichste vorangegangene Umschaltung zwischen den beiden Typen in diesem Zeitraum als neuen Umschaltzeitpunkt bestimmt und ihre der Entscheidungsfindung zugrunde liegenden Parameter neu definiert, indem sie sie den Bedingungen dieses Umschaltzeitpunktes anpaßt.

5. Nachrichtentechnisches Gerät mit einer Bedieneinheit nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die zusätzliche Taste (K) mit einer Doppelfunktion versehen ist, mit der die Schaltungsanordnung (S) bei Betätigung der Zweitfunktion auf einen gerade stattgefundenen Wechsel zwischen den beiden Typen hingewiesen wird und diesen Zeitpunkt als Umschaltzeitpunkt abspeichert.

6. Nachrichtentechnisches Gerät mit einer Bedieneinheit nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Zweitfunktion der Taste (K) durch einen Doppelklick auf die Taste (K) aktivierbar ist.

7. Nachrichtentechnisches Gerät mit einer Bedien-  
einheit nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekenn-  
zeichnet, daß die Schaltungsanordnung (S) im Sinne  
eines selbstlernenden Systems bei einer Betätigung  
der Zweitfunktion der Taste (K) ihre der Entschei-  
dungsfundung dienenden Parameter an die zu die-  
sem Zeitpunkt bestehende Situation anpaßt und  
neu definiert.  
5

---

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

**- Leerseite -**

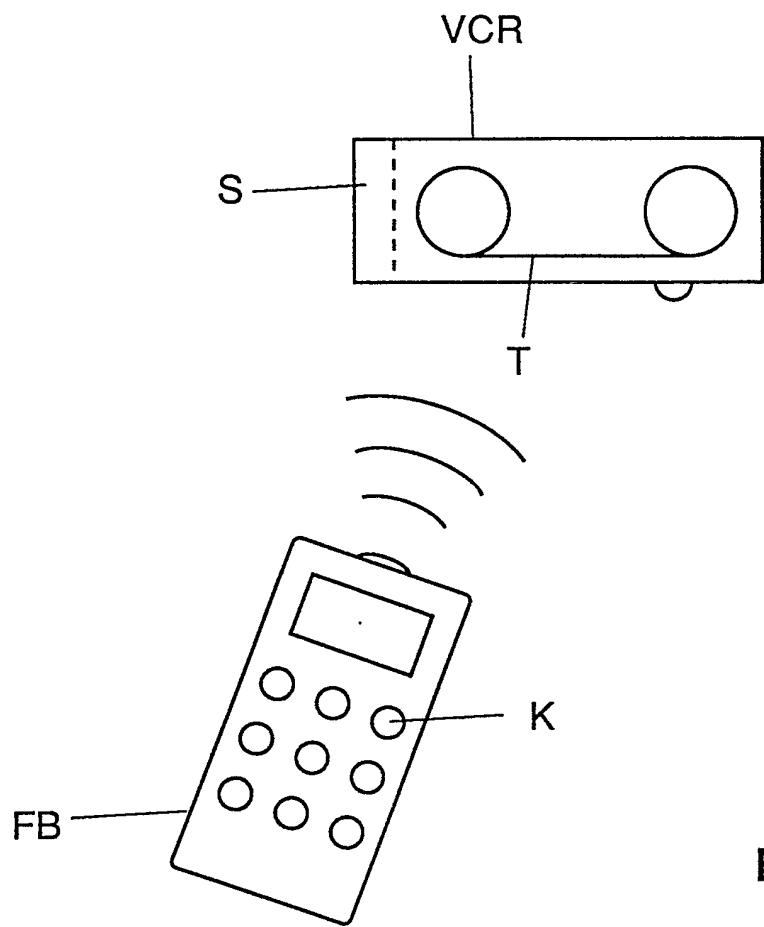


Fig.1

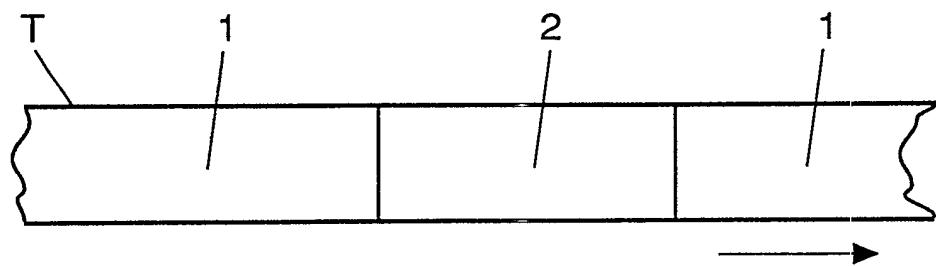


Fig.2